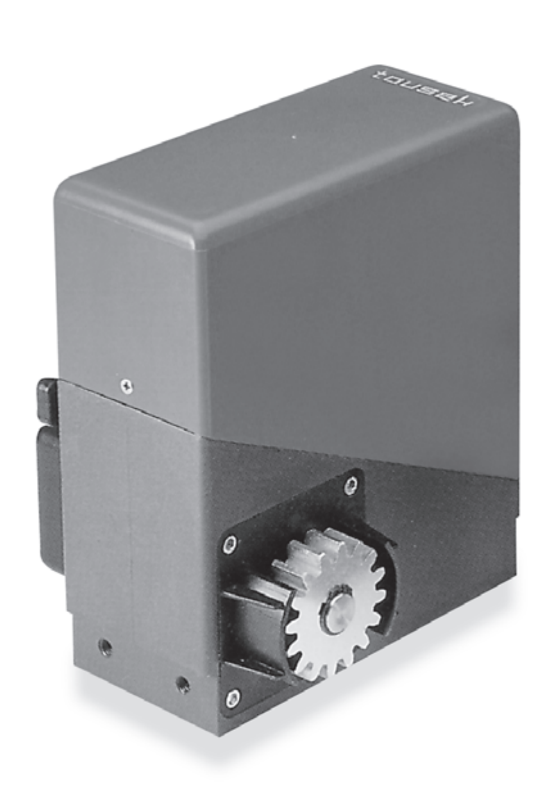
Anschluss- und Installationsanleitung

Schiebetorantrieb PULL X, X/o, XD/o





ALLGEMEINE WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Diese Montage- und Betriebsanleitung ist ein integrierter Bestandteil des Produktes **Torantrieb,** wendet sich ausschließlich an Fachpersonal und sollte vor der Montage vollkommen und aufmerksam gelesen werden. Sie betrifft nur den Torantrieb nicht jedoch die Gesamtanlage Automatisches Tor. Die Anleitung muss nach der Montage dem Betreiber ausgefolgt werden.
- **Einbau, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von qualifizertem Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung durchgeführt werden.**
- Bevor Arbeiten an der Anlage durchgeführt werden ist der Strom abzuschalten.
- Die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung sind zu beachten und einzuhalten.
- Die TOUSEK Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.
- Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Es stellt eine Gefahrenquelle für Kinder dar und ist daher außerhalb deren Reichweite zu lagern.
- Das Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden.
- Das Produkt darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden, es ist ausschließlich für den in dieser Anleitung angeführten Zweck entwickelt worden. Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jegliche Haftung bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ab.
- **Kinder sind unbedingt dahingehend zu instruieren,** dass die Anlage und zugehörige Einrichtungen nicht missbräuchlich verwendet werden dürfen (z.b. zum Spielen). Weiters ist darauf zu achten dass Handsender sicher verwahrt werden und andere Impulsgeber wie Taster, Schalter außerhalb der Reichweite von Kindern installiert werden.
- Vor Beginn der Installation ist zu überprüfen, ob die mechanischen Bauelemente, wie Torflügel, Führungen etc. ausreichend stabil sind.
- Die elektrische Anlage ist nach den jeweils geltenden Vorschriften, wie z.B. mit Fehlerstromschutzschalter, Erdung etc. auszuführen.
- **Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen.**
- Der Elektromotor entwickelt im Betrieb Wärme. Daher das Gerät erst berühren, wenn es abgekühlt ist.
- **Nach erfolgter Installation ist unbedingt die ordnungsgemäße Funktion der Anlage inkl. Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.**
- Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jede Haftung ab, wenn Komponenten verwendet werden, welche nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Im Falle einer Reparatur sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.
- Die Montagefirma muss dem Benutzer alle Informationen im Hinblick auf die automatische Funktionsweise der gesamten Toranlage sowie den Notbetrieb der Anlage geben. Dem Benutzer der Anlage sind auch alle Sicherheitshinweise für den Betrieb der Toranlage zu übergeben. Die Montage- und Betriebsanleitung ist ebenfalls dem Benutzer auszuhändigen.

WARTUNG:

Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Die Kraftabschaltung monatlich auf korrekte Funktion prüfen.

Notentriegelung auf Funktion prüfen.

Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz überprüfen.

Antrieb von Verschmutzungen befreien.

Die Wartung der Gesamtanlage ist gemäß den Angaben des Errichters durchzuführen.

EG-Herstellererklärung gemäß Richtlinie 98/37 EG:

Die Firma TOUSEK Ges.m.b.H., Zetscheg. 1, 1230 Wien, erklärt, dass der **Schiebetorantrieb PULL X, X/o, XD/o** nur zum Zwecke des Einbaus in eine Maschine oder zum Zwecke des Zusammenfügens mit anderen Maschinen oder Maschinenkomponenten in Verkehr gebracht wird und deren Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis eine Übereinstimmungserklärung für die gesamte Maschine gemäß Richtlinie 98/37 EG vorliegt.

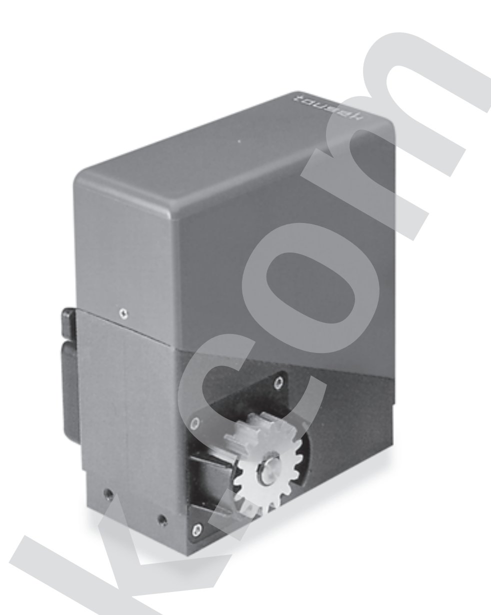
Folgenden Richtlinien entsprechend:
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, einschließlich Änderungen.
- Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, einschließlich Änderungen.

Wien, 10. 6. 2002

Walter Gaiswinkler (Prokurist)

ACHTUNG: Der sinngemäße Verwendungszweck der Produkte sowie die Montagerichtlinien sind unbedingt einzuhalten. Bei unsachgemäßer Verwendung oder Montage erlischt der Garantie- und Gewährleistungsanspruch ! Maße und techn. Änderungen vorbehalten.

Schiebetorantrieb PULL X, X/o, XD/o:



Wartungsfreier Antrieb für Schiebetore

- eingebaute Steuerung (PULL X)
- Sicherheitssystem ARS (PULL X)
- berührungslose Endschalter
- selbsthemmendes Schneckengetriebe
- Notentriegelungsvorrichtung versperrbar
- Rutschkupplung in Ölbad laufend
- formschönes Design



Allgemeine Merkmale

Bei den Antrieben der Baureihe Tousek PULL wurde ein neuartiges Konzept realisiert.
PULL X: Der quer-liegende Motor ermöglicht es beim Antrieb PULL X die integrierte Steuerung liegend und damit frei zugänglich und leicht anschließbar unterzubringen. Der Antrieb bildet eine komplette Einheit mit integrierter Mikroprozessor-Steuerung und dem Sicherheits-System ARS. Dieses Sicherheits-System erkennt Hindernisse beim Öffnen und Schließen des Tores, und ermöglicht somit eine stufenlose Einstellung der Kraft.
PULL X/o, XD/o: Bei den Typen PULL X/o und XD/o wird die erforderliche Motorsteuerung in einem separaten Gehäuse untergebracht. Diese Lösung wird vor allem bei jenen Anlagen empfohlen, bei denen ein umfangreiches Zubehör angeschlossen wird, oder wenn spezielle Funktionen gewünscht sind.

Größtmögliche Benutzerfreundlichkeit sowie ein formschönes in den Abmessungen kompaktes Gehäuse sind gegeben. Als zusätzliche Sicherheit haben die Antriebe der Serie PULL eine stufenlos einstellbare, im Ölbad laufende Rutschkupplung. Die Antriebseinheit besteht aus einem Elektromotor, der in einem besonders widerstandsfähigen und stabilen Aluminium-Gehäuse untergebracht ist. Der Einbau ist leicht an bestehende sowie neue Toranlagen durchzuführen.

Funktion (PULL X)

Die integrierte Steuerung kann in 3 Logiken eingestellt werden :
a) Impulsbetrieb....mit Funktion der Taster Öffen und Schließen
b) Automatikbetrieb....automatisches Schließen
c) Totmannbetrieb....das Tor schließt, solange der Taster gedrückt wird

Neben der Anschlußmöglichkeit von Taster AUF/ZU/STOP, Lichtschranken und Einzugschutz kann ein Fußgängertaster angeschlossen werden. Dieser öffnet das Tor ca. 1m. Zur Ansteuerung eines Lichtsignals steht ein 220V Ausgang an den eine Blinklampe angeschlossen werden kann zur Verfügung, weiters ist die Funkplatine ansteckbar.

Leistungsdaten

Type	Steuerung	Spannung	Strom-aufnahme	max. Torgewicht	ED nach S3	Tor geschwindigkeit	Drehmoment
PULL X	integriert	230V, 50 Hz	2,8 A	1500 kg	40%	9 m/min	45 Nm
PULL X/o	/	230V, 50 Hz	2,8 A	1500 kg	40%	9 m/min	45 Nm
PULL XD/o	/	400V, 50 Hz	1,65 A	2000 kg	60%	9 m/min	55 Nm

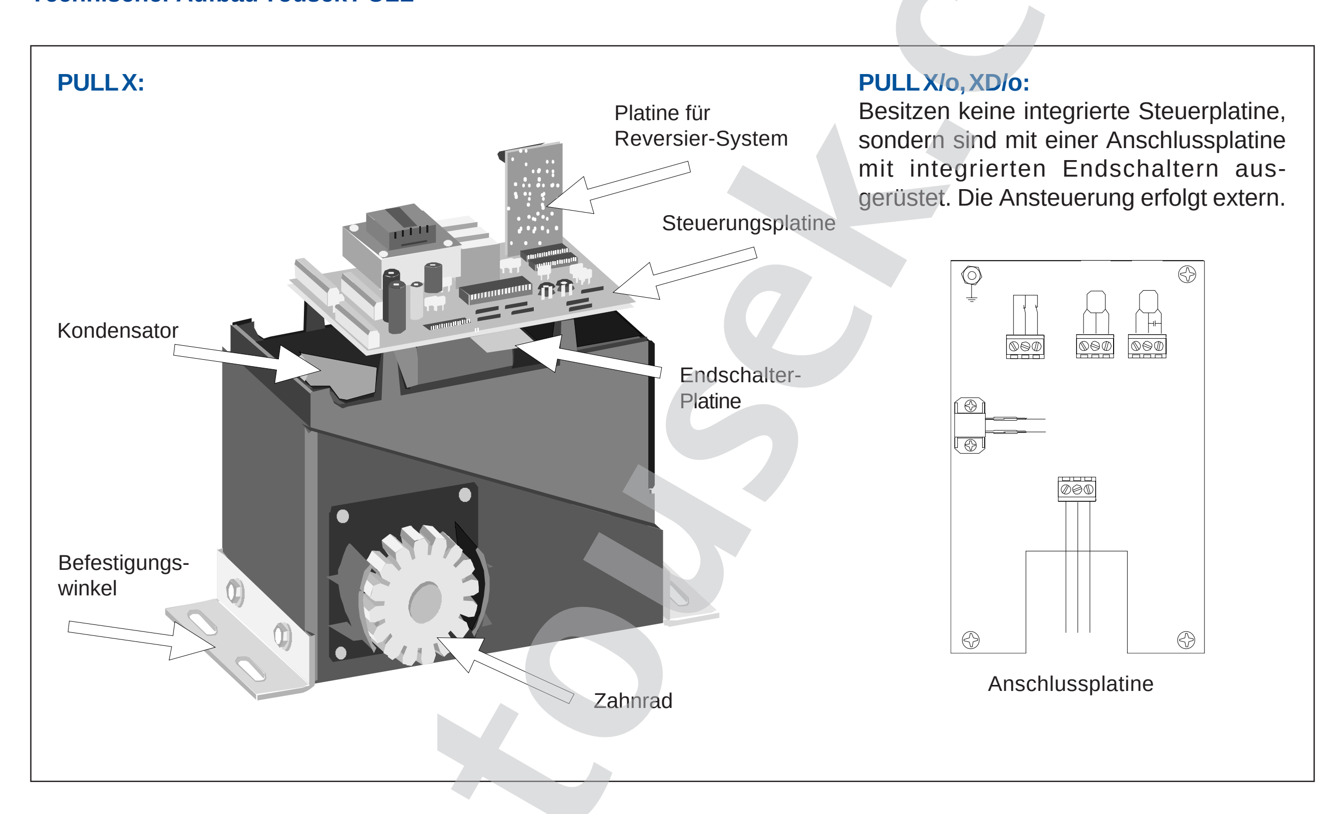
Allgemeine Hinweise

Vor dem Einbau des Antriebes **Tousek pull** empfehlen wir folgende Punkte zu kontrollieren :

1) Überprüfen der Torstruktur;
Bei Konstruktionen mit Bodenlaufschienen die unteren Laufräder sowie die oberen Führungsrollen kontrollieren, ob keine unzulässigen Reibungen vorliegen.
Bei freitragenden Toren prüfen ob in den Endlagen ohne übermäßigen Kraftaufwand weggefahren werden kann.
2) Seitliche Torflügelbewegungen während des Öffnungs- oder Schließvorganges sind unzuläßig.

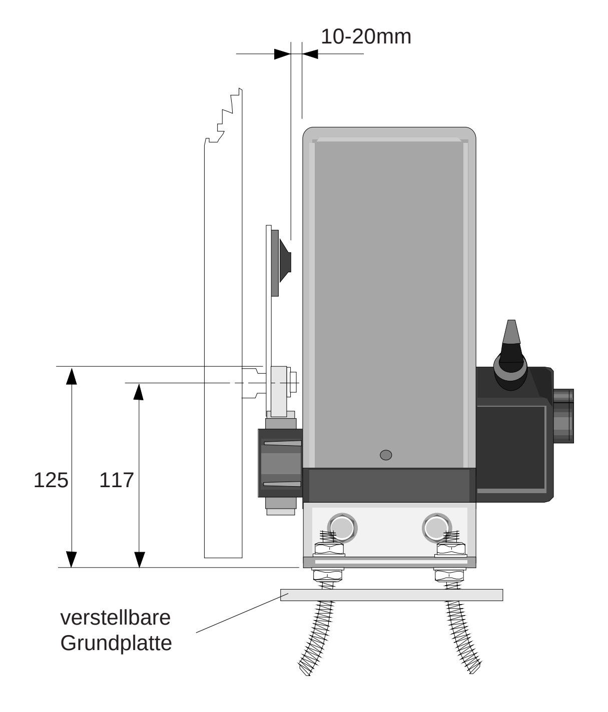
3) Überprüfen, ob die Torbewegung über den gesamten Weg ohne übermäßige Reibung oder Unregelmäßigkeiten erfolgt.
4) Überprüfen, ob Endanschläge vorhanden sind, um zu vermeiden, daß das Tor aus der Führung fährt.
5) Der Schiebetorantrieb PULL ist ausschließlich für waagrecht laufende Schiebetore bestimmt und einsetzbar.

Technischer Aufbau Tousek PULL



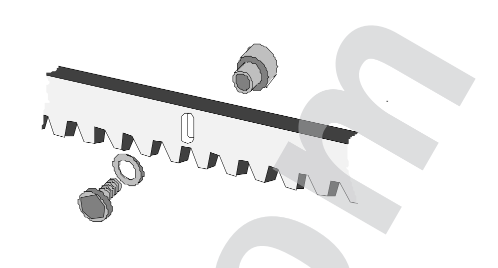
1) Montieren des Motors

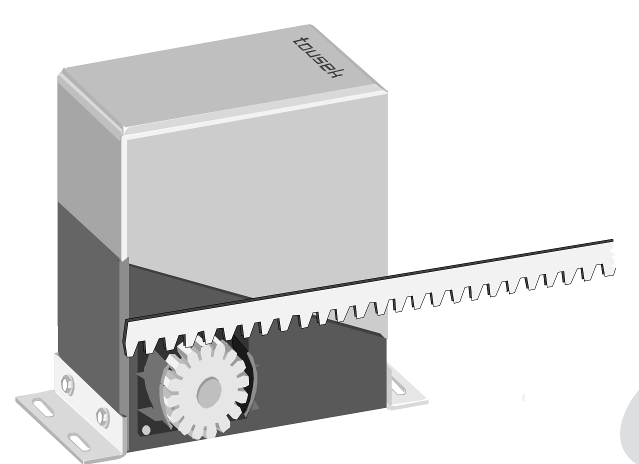
Den Motor auf die versetzte Grundplatte stellen und verschrauben, oder auf ein Betonfundament dübeln.
Besonders wichtig ist, daß der Antrieb **90° zum Torflügel** montiert wird, und die Maße lt. Abbildung eingehalten werden.



2) Montage der Zahnstange

Den Antrieb entriegeln (siehe unter Punkt 9) und den Torflügel vollständig öffnen.
Am ersten Meter Zahnstange die Distanzstücke mit den Unterlegsscheiben und Schrauben montieren.
Die Schrauben müssen in den Längsschlitzen ganz nach oben geschoben werden. Danach Schrauben und Bolzen etwas festziehen.

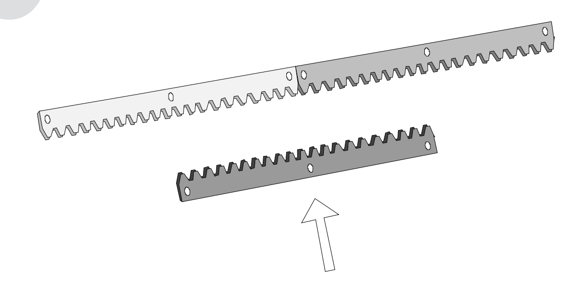


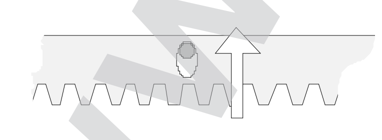


Erstes Zahnstangenelement am Motor auflegen, mit einer Schraubzwinge fixieren.
Dann das Tor manuell bis zum Ende des ersten Zahnstangenteiles bewegen, und das 1.,2. und 3. Distanzstück mit dem Tor verschweißen.

Die weiteren Zahnstangen analog montieren.

Vor dem Montieren des 2. Meters Zahnstange ist unbedingt ein Zahnstangenstück an die Unterseite zwischen 1. und 2. Zahnstange zu legen, damit das Zahnmodul (Zahnübergang) zwischen 1. und 2. Stange exakt stimmt.





Danach sind die Befestigungsschrauben zu lösen, die Zahnstange ist in den Längsschlitzen etwas anzuheben damit **zwischen Zahnrad** und **Zahnstange ein Spiel von ca. 1mm entsteht**.

Achtung:
Die Zahnstangen nicht miteinander verschweißen !

Bei Zahnstangenmontage ohne Schweißen werden diese gemeinsam mit den Distanzstücken ans Tor geschraubt. Ansonsten ist analog vorzugehen.

3) Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt abhängig vom Antriebstyp entweder an die Klemmleisten der Anschlussplatine bzw. der externen Steuerung (siehe Pkt. 3.1 und Anleitung der externen Steuerung) oder im Fall vom Antrieb PULL X an die integrierte Steuerung (siehe Pkt 3.2)

ACHTUNG

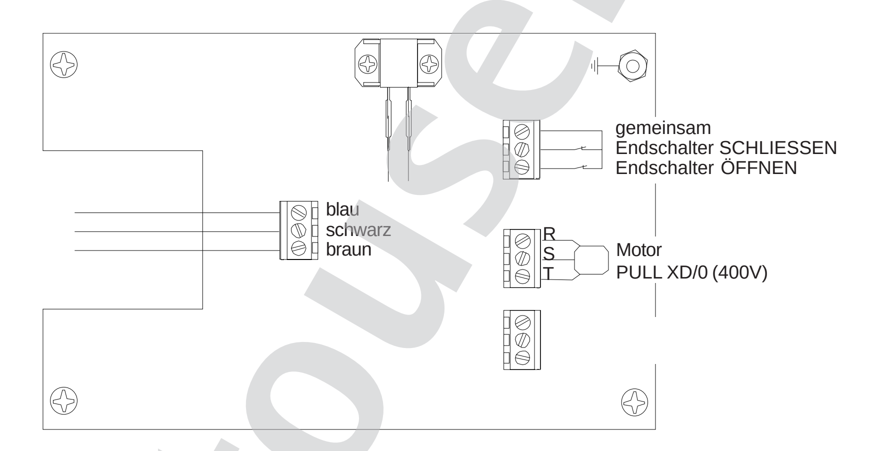


Um ein Eindringen von Insekten etc. in den Steuerungsbereich des Antriebes zu verhindern, sollte nach der Montage und dem Anschluss die Kabeleinführung in den Motor abgedichtet werden. (z.B. Elektrokitt)

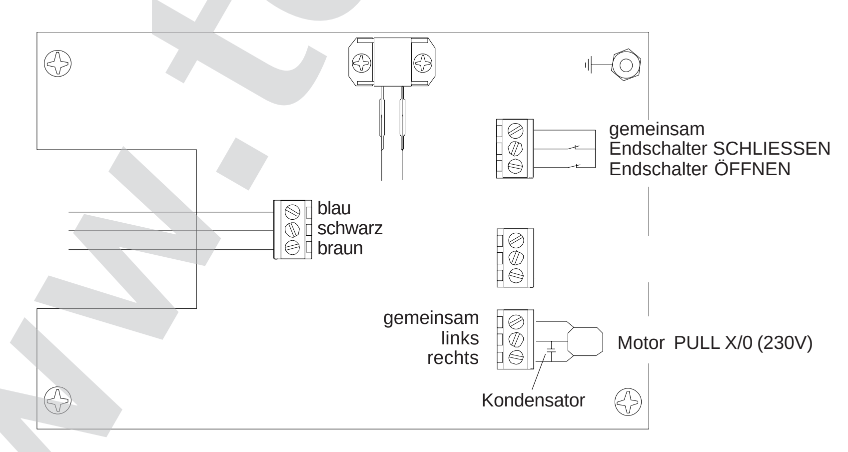
3.1) Elektrischer Anschluss an die Klemmleisten der Anschlussplatine PULL X/o, XD/o:

Den Anschluss an die Klemmenleisten entsprechend der Abbildung durchführen.

PULL XD/o (400V):

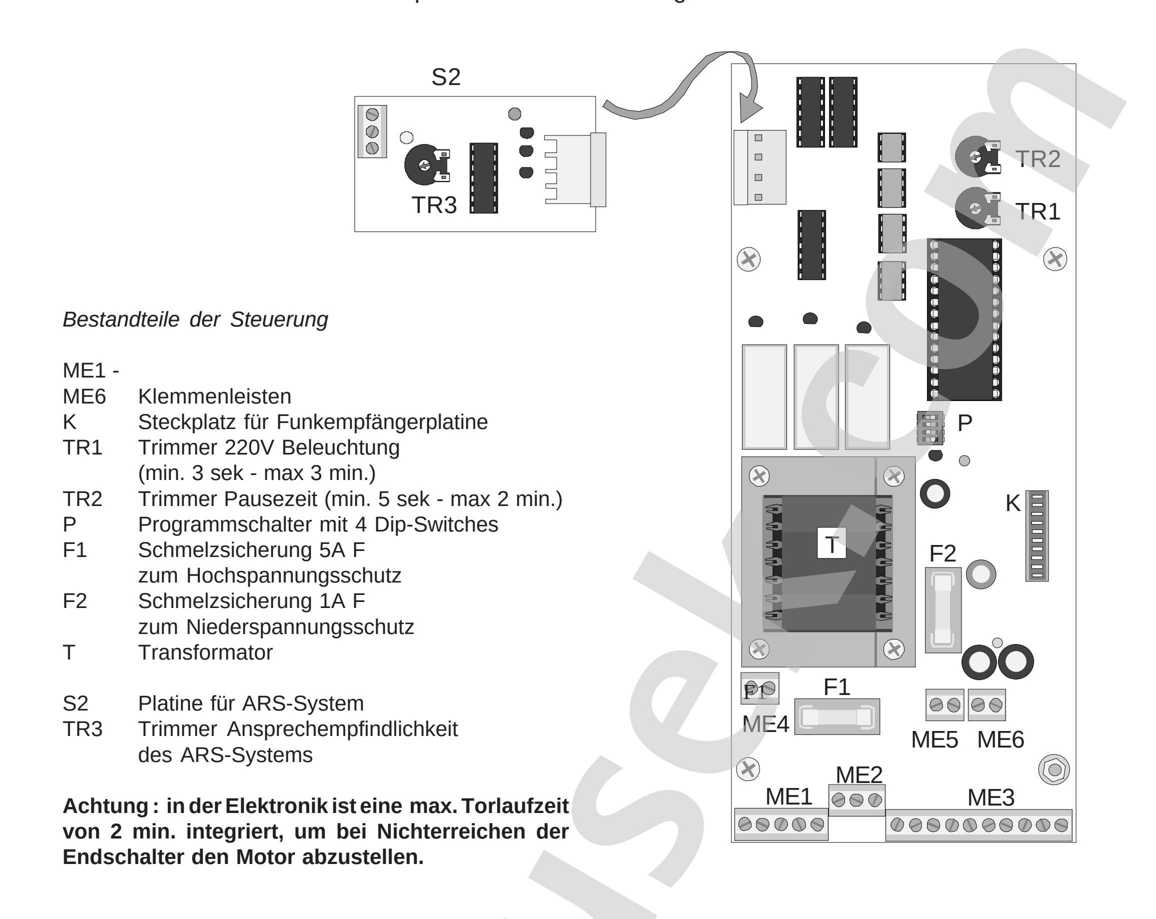


PULL X/o (230V):



3.2) Elektrischer Anschluss an die Klemmleisten der Steuerung PULL X

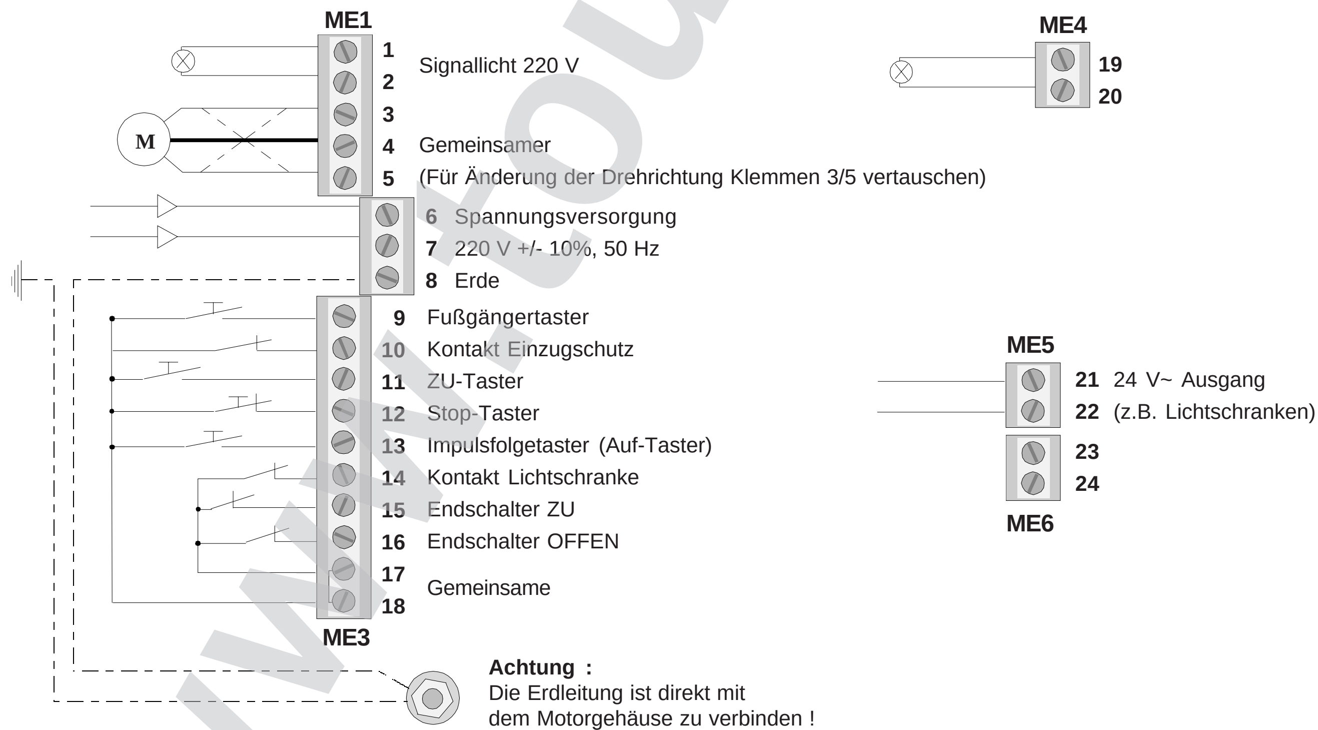
Den Anschluss an die Klemmenleisten entsprechend der Abbildung durchführen.



Bestandteile der Steuerung

ME1 - ME6	Klemmenleisten
K	Steckplatz für Funkempfängerplatine
TR1	Trimmer 220V Beleuchtung (min. 3 sek - max 3 min.)
TR2	Trimmer Pausezeit (min. 5 sek - max 2 min.)
P	Programmschalter mit 4 Dip-Switches
F1	Schmelzsicherung 5A F zum Hochspannungsschutz
F2	Schmelzsicherung 1A F zum Niederspannungsschutz
T	Transformator
S2	Platine für ARS-System
TR3	Trimmer Ansprechempfindlichkeit des ARS-Systems

Achtung : in der Elektronik ist eine max. Torlaufzeit von 2 min. integriert, um bei Nichterreichen der Endschalter den Motor abzustellen.



Achtung :
Die Erdleitung ist direkt mit dem Motorgehäuse zu verbinden !

Hinweis
Die Steuerleitungen (Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken, etc...) sind getrennt von den 220V Leitungen zu verlegen !

a. Impulsfolgetaster (Auf-Taster)

Der Impulstaster hat je nach gewählter Betriebslogik (siehe auch Pkt. 4/ Programmierung) eine unterschiedliche Funktion.

Logik Totmann Dip 1 auf **ON**

Tor öffnet, solange der Taster gedrückt wird.

Logik Impuls Dip 1 auf **OFF** Dip 2 auf **OFF**

1. Impuls: Tor öffnet bis zum Endschalter. Durch einen weiteren Impuls schließt das Tor. Ein Betätigen des Tasters während des Torlaufs bewirkt ein Stoppen des Tores.Beim darauffolgenden Impuls fährt das Tor in die Gegenrichtung.

Logik Automatik Dip 1 auf **OFF** Dip 2 auf **ON**

1. Impuls öffnet das Tor. Während des Öffnens werden keine Impulse angenommen. Nach Ablauf der Pausezeit schließt das Tor automatisch. Ein Impuls während der Pausezeit bewirkt einen Neustart der Pausezeit. Ein Impuls während des Schließens bewirkt ein Reversieren der Torbewegung.

Impulsfolgetaster (Schlüsseltaster EPZ 1-2T)

ME3

b. ZU-Taster

Logik Totmann Dip 1 auf **ON**

Tor schließt, solange der Taster gedrückt wird.

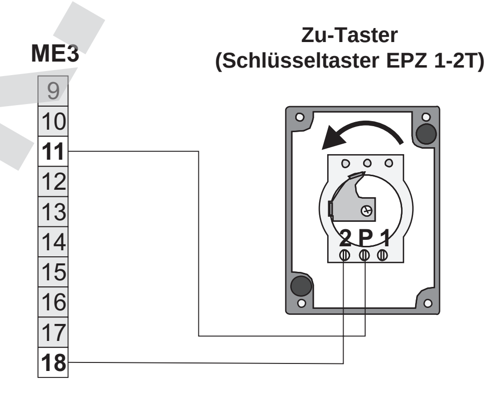
Logik Impuls Dip 1 auf **OFF** Dip 2 auf **OFF**

In der ZU-Stellung und während des Öffnens und Schließens keine Funktion.

In der Stellung Tor OFFEN bewirkt ein Impuls das Schließen des Tores.

Logik Automatik Dip 1 auf **OFF** Dip 2 auf **ON**

Der ZU-Taster hat in dieser Logik diesselbe Funktion wie in der Logik Impuls.



c. Gehöffnungstaster

Funktion wie der Impulstaster, jedoch öffnet das Tor nur ca 1m (Zeitabschaltung nach 8 Sek.)

Je nach Logik schließt das Tor nach einem weiteren Impuls od. automatisch.

Ein Impuls in Stellung Gehöffnung mit dem Funk od. Impulstaster bewirkt eine komplette Öffnung. Mit dem ZU-Taster kann auch von der Gehöffnung geschlossen werden. In der Logik Totmann ist der Gehöffnungstaster ohne Funktion.

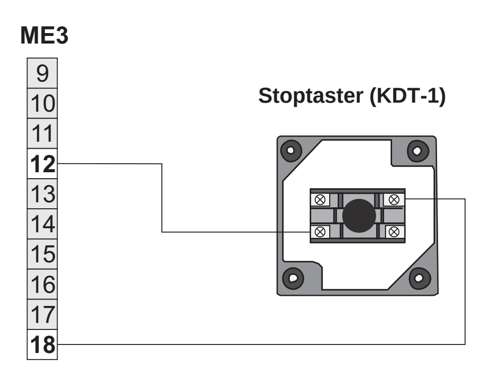
Gehöffnungstaster (Schlüsseltaster EPZ 1-1T)

ME3

d. Stopptaster

Als Stoptaster ist ein Öffnungskontakt zu verwenden. Bei Betätigung des Tasters stoppt das Tor in jeder beliebigen Position. Das Tor öffnet bei der nächsten Impulsgabe.

Wird kein Stoptaster angeschlossen, so sind die Klemmen 12 und 18 zu brücken.



e. Funkempfänger zur Befehlsgabe

Auf der Steuerung befindet sich eine Steckerleiste (K). An dieser kann der Funkempfänger Typ FE/ST eingesteckt werden. Um eine größere Reichweite zu erzielen, ist eine externe Antenne einzusetzen.

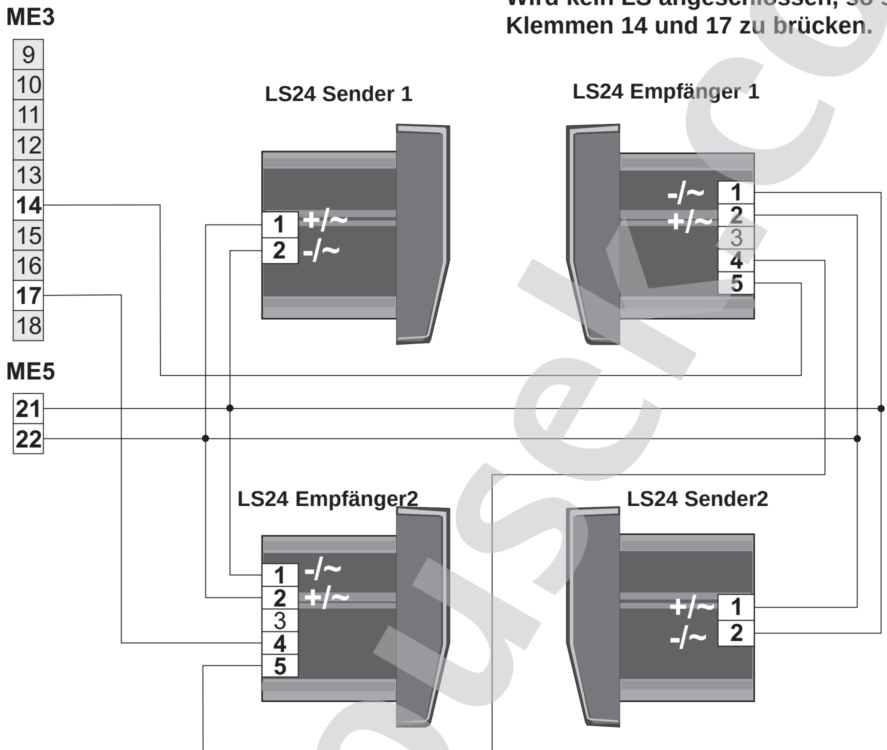
Hinweis : die Funktion der Funkfernsteuerung ist gleich dem Impulsfolgetaster (siehe Punkt a)

f. Lichtschranke Tousek LS24 als Sicherheitseinrichtung

Die Steuerung verfügt über eine Versorgung für 24V-Lichtschranken.
Der Kontakt muß vei versorgten und positionierten Lichtschranken geschlossen sein.

Funktion :
ein Unterbrechen der Lichtschranke während der Schließbewegung bewirkt ein Reversieren des Tores. Während des Öffnens ist der LS ohne Funktion.

Hinweis :
Wird kein LS angeschlossen, so sind die Klemmen 14 und 17 zu brücken.



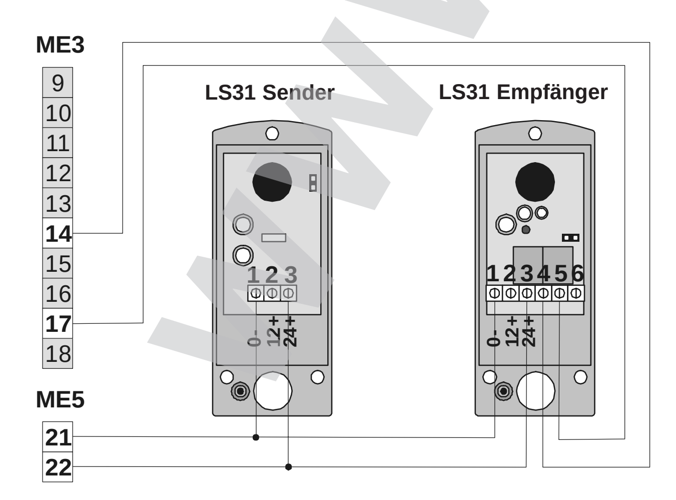
g. Lichtschranke LS31 als Sicherheitseinrichtung

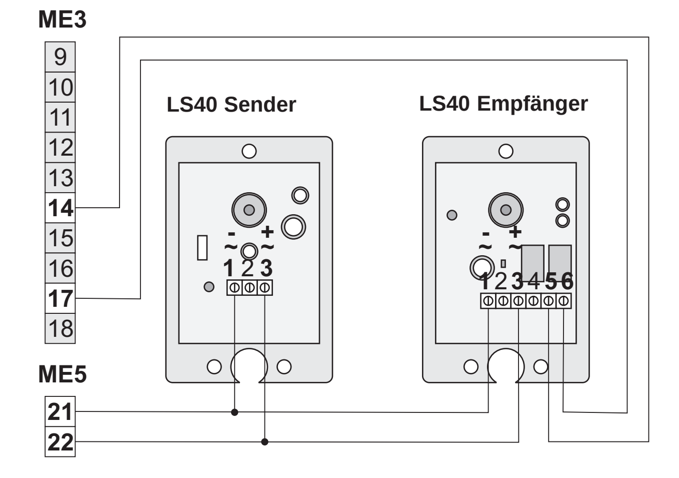
h. Lichtschranke LS40 als Sicherheitseinrichtung

SYNC-Funktion: Da die PULL X Steuerung die Lichtschranken mit Wechselspannung versorgt, ist es möglich die SYNC-Funktion der LS31 bzw. LS40 zu aktivieren (Die SYNC-Funktion kommt **nur** beim Einsatz von zwei Lichtschrankenpaaren zum Einsatz: beide Sender können auf derselben Seite montiert werden, ohne gegenseitige Beeinträchtigung).

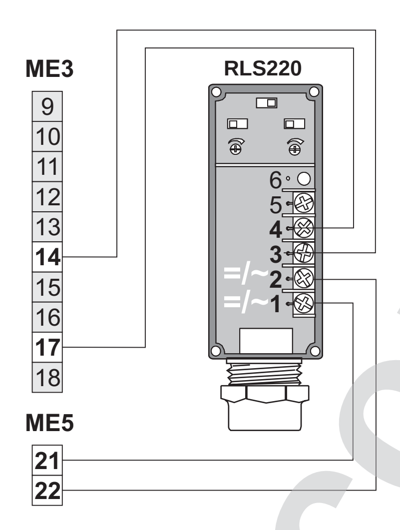
Die **Aktivierung** der SYNC-Funktion **bei der LS31** erfolgt **durch Setzen der Steckbrücke (J)** in beiden Sendern und Empfängern. *(siehe Anleitung LS31)*

Die **Aktivierung** der SYNC-Funktion **bei der LS40** erfolgt **durch Entfernen der Steckbrücke (J)** in beiden Sendern. *(siehe Anleitung LS40)*





i. Reflex-Lichtschranke RLS220 als Sicherheitseinrichtung

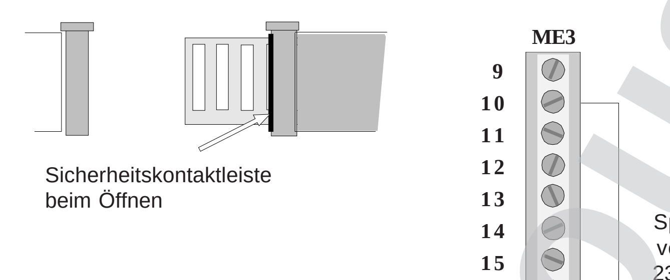


j. Tousek Kontaktleiste als Sicherheits-einrichtung beim Öffnen

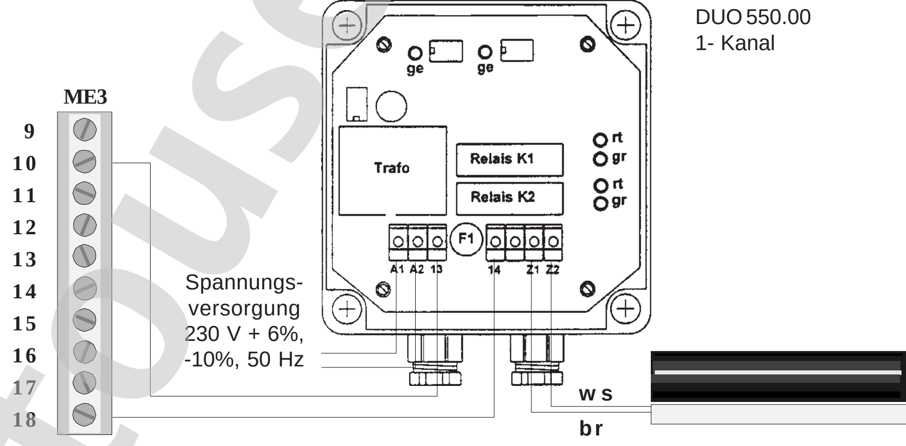
Wird eine Sicherheitskontaktleiste am Pfeiler (Einklemmschutz beim Öffnen) montiert, so wird der Kontakt entweder auf den STOP-Eingang, oder wie abgebildet auf die Klemmen 10/18 (Öffner) angeschlossen.

Funktion:

Der Sicherheitskontakt ist dann nur beim Öffnen in Funktion - ein Betätigen der Schaltleiste bewirkt das Anhalten des Tores und ein Schließen für ca. 2 Sek. Danach ist das Tor außer Betrieb, und kann nur wieder in Betrieb genommen werden durch Betätigen des Stop-Tasters oder Abschalten der Versorgungs-spannung.



Sicherheitskontaktleiste beim Öffnen

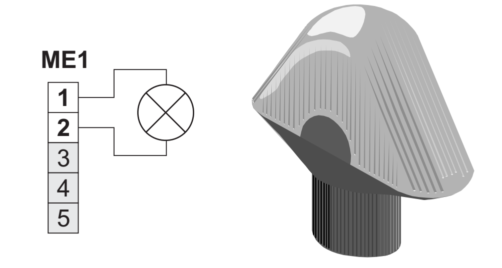


TOUSEK Sicherheitskontaktleiste

k. Blinklichtausgang (100W max.)

An der Klemme 1/2 steht ein 220V Ausgang zur Verfügung. An diesen kann eine Blinklampe angeschlossen werden. Der Ausgang ist während der Torbewegung unter Spannung.

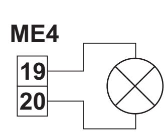
Wenn der Dip-Switch 4 auf ON gestellt ist, wird der Ausgang 5 Sek. vor der Schließbewegung aktiviert.



l. Kontrolleuchte (100W max.)

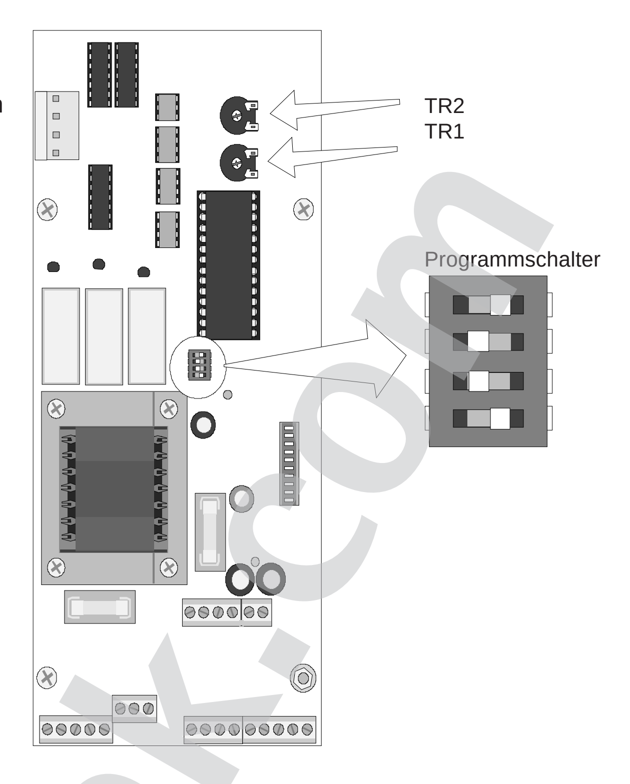
An die Klemme 19/20 kann eine 220V Lampe (Gartenlicht) angeschlossen werden.

Diese Lampe leuchtet nach einem Impuls mit dem Taster oder der Funkfernsteuerung solange, wie die Zeit am Potentiometer TR1 eingestellt ist.



4. Programmierung

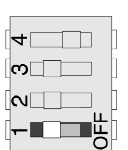
Zur Programmierung der Steuerung stehen 4 Dip-Switch und 2 Trimmer zur Verfügung.



Dip-Switch 1	Totmannbetrieb EIN/AUS
Dip-Switch 2	Automatik EIN/AUS
Dip-Switch 3	Drehrichtungsumkehr
Dip-Switch 4	Vorwarnung EIN/AUS
Trimmer 1	Beleuchtungszeit
Trimmer 2	Pausezeit

a.) Dip-Switch 1

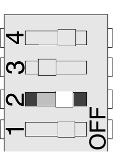
Mit diesem Dip-Switch kann die Funktionslogik TOTMANN eingestellt werden.



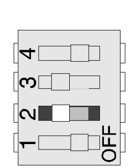
Dip-Switch 1 auf **ON** bedeutet :
werden die Taster AUF oder ZU gedrückt, so fährt das Tor nur so lange die Taster gedrückt sind.
Der Fußgängertaster ist in der Logik Totmann außer Betrieb.
- in dieser Logik sind alle anderen Logiken wie Impuls- oder Automatik nicht aktivierbar.

b.) Dip-Switch 2

Mit diesem Dip-Switch wird die Betriebslogik gewählt.



Dip-Switch 2 auf **OFF** bedeutet = Logik IMPULS
Nach Abgabe eines Impulses mit dem Impulsfolgetasters des Fußgängertasters oder der Funkfernsteuerung öffnet sich das Tor und stoppt nach Erreichen der Endschalter.
Ein neuerlicher Impuls schließt das Tor.
Ein Betätigen während der Öffnungs- oder Schließbewegung stoppt das Tor. Durch einen weiteren Impuls fährt das Tor entgegen der vorherigen Bewegungsrichtung.



Dip-Switch 2 auf **ON** bedeutet = Logik AUTOMATIK
d.H. das Tor wird durch Impuls geöffnet, und nach Ablauf der am Trimmer 2 eingestellten Pausezeit schließt sich das Tor selbsttätig.
Das Tor kann jedoch jederzeit durch Betätigen des ZU-Tasters früher geschlossen werden.

Hinweis: Wird im Automatikbetrieb während der Pausezeit die Lichtschranke unterbrochen, so erfolgt eine Pausezeitverkürzung.

c.) Dip-Switch 3

Mit dem Dip-Switch 3 kann die Drehrichtung des Motors umgekehrt werden.

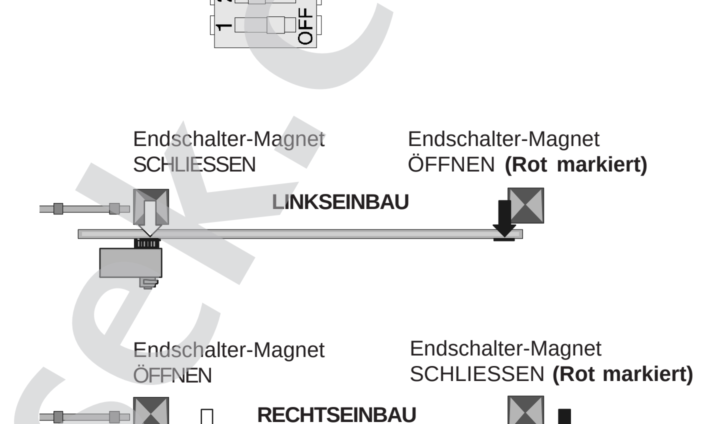
Dip-Switch 3 auf **OFF** ist die Standardeinstellung. D.h. Linkseinbau des Motors (Siehe auch Pkt. 5)

d.) Dip-Switch 4

Dip-Switch 4 auf **ON** bedeutet :
die Schließbewegung beginnt erst nach einer Verzögerung von 5 Sek. Während dieser Verzögerung blinkt das Blinklicht (Klemme 1/2). Es ist egal, ob mit dem ZU-Taster, Impulstaster oder im Automatik-Betrieb geschlossen wird.
Dip-Switch 4 auf **OFF** bedeutet :
das Blinklicht startet gleichzeitig mit der Torbewegung.

5. Einstellung der Drehrichtung für Antrieb PULL X





Standardmäßig ist der Antrieb für Linkseinbau vorbereitet. D.h. Dip 3 in der Steuerung auf OFF gestellt. Bei Rechtseinbau ist der Dip 3 auf ON einzustellen.

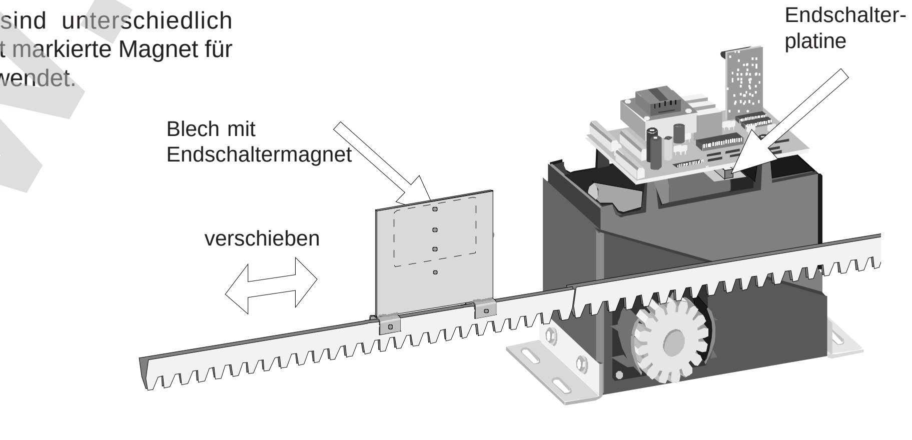
Kontrolle der Motordrehrichtung:
a) Tor in die Mitte stellen, Antrieb einkuppeln. Versorgungsspannung einschalten.
b) Impuls geben - das Tor muss sich **ÖFFNEN.**
Strom abschalten, bevor das Tor in die Endlage fährt !

6. Montage und Einstellung der Magnetendschalter

Die Endschalterbleche mit den Magneten auf die Zahnstange aufsetzen und festschrauben. Dabei ist zu beachten, dass bei Linkseinbau der rot markierte Magnet für Öffnen verwendet wird. Bei Rechtseinbau wird der rot markierte Magnet für Schließen verwendet.
Der rot markierte Magnet sitzt also von innen gesehen rechts am Tor.

Endschalter-Magnet
Die Magnete sind an den oberen Bohrungen befestigt
rote Markierungen

Achtung:
Die beiden Endschaltermagnete sind unterschiedlich gepolt. Je nach Einbauart wird der rot markierte Magnet für Endlage Öffnen oder Schließen verwendet.



10-20mm

Hinweis:
Der Abstand zwischen Endschaltermagnet und Antriebsgehäuse soll 10mm - 20mm betragen. Siehe linke Abbildung.



7. Einstellen der Rutschkupplung

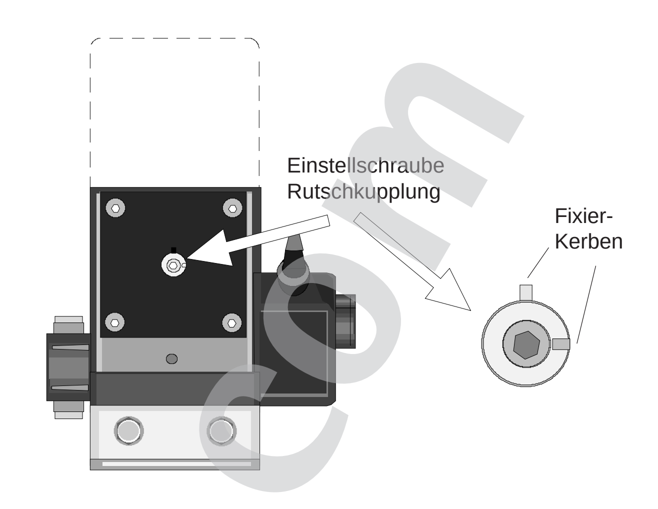
Mit einem Sechskant-Schlüssel läßt sich die Rutschkupplung stufenlos einstellen.

Drehung im Uhrzeigersinn - Schubkraft größer
Drehung gegen d. Uhrzeigersinn - Schubkraft kleiner

Hinweis : dreht sich beim Einstellen auch die Welle mit, so sind die 2 Einstellkerben in Übereinstimmung zu bringen, und mit einem Schraubendreher festzuhalten. Erst dann mit dem Sechskantschlüssel die Kupplung einstellen.

Achtung : die Kraft ist gemäß den geltenden Sicherheitsbestimmungen einzustellen.

Während der Einstellarbeiten unbedingt Strom abschalten !

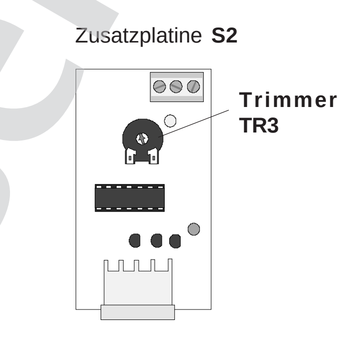


8. Einstellen des ARS-Sicherheitssystems

Der Schiebetorantriebe **PULL X** ist mit einem elektronischen Reversiersystem (ARS-System) ausgestattet.
Ausgenommen sind Modelle mit externer Steuerung.

Ein Sensor mißt die Umdrehungen des Motors und die Mikroprozessor-Elektronik erkennt die Verlangsamung der Drehzahl.

Die Ansprechempfindlichkeit wird an Trimmer **TR3** an der Zusatzplatine **S2** eingestellt.
Einstellung : nach links max. - nach rechts min.



Funktion: beim Schließen Reversieren
beim Öffnen Stop

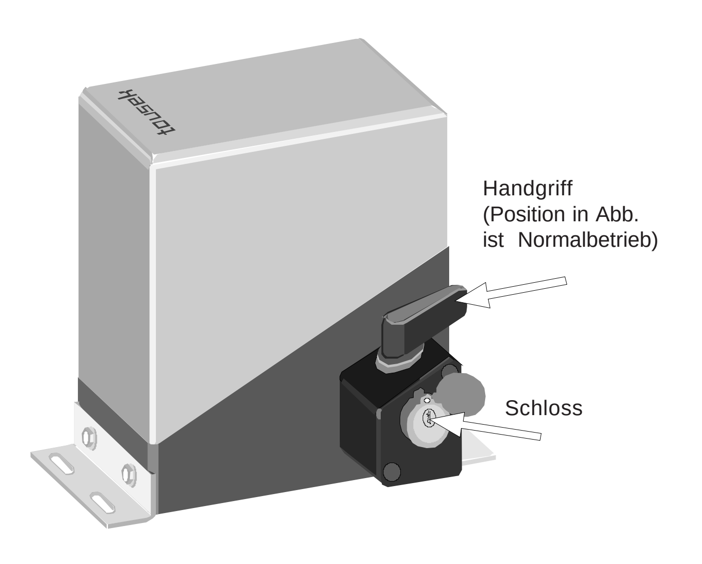
Hinweis:
Durch Leichterstellen der Rutschkupplung (Pkt. 7) kann das ARS-System auf eine Minimalkraft eingestellt werden.

9. Notentriegelung bei Stromausfall

Sollte ein Defekt oder Stromausfall vorkommen, den Schlüssel einstecken und 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn durchführen.
Durch eine Feder wird das Schloss um einige Millimeter herausgedrückt.
Dann den Handgriff um 180° nach links (von oben) verdrehen; jetzt läßt sich das Tor von Hand öffnen und schließen.

Zum Wiederherstellen des Motorbetriebes den Handgriff um 180° retourdrehen, den Schlüssel hineindrücken, gegen den Uhrzeigersinn nach links drehen und abziehen.

Hinweis : wird der Schlüssel nicht ganz hineingedrückt, dreht er sich nicht und läßt sich nicht abziehen.
Wird der Schlüssel bei manuellem Betrieb abgezogen, ist der Handgriff blockiert.



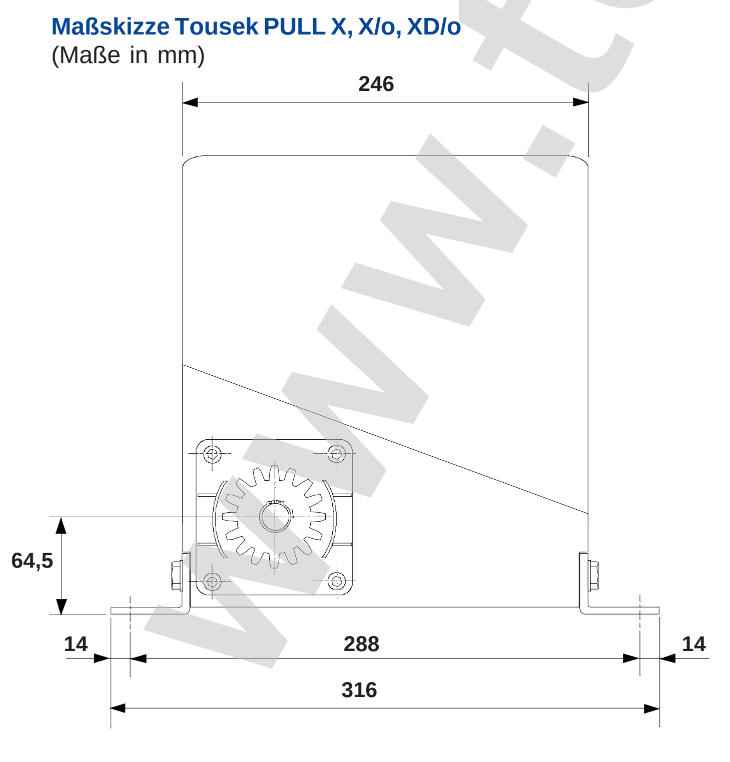
Achtung:
Nachdem der Handgriff in Normalposition gestellt wurde, <u>unbedingt</u> das Tor händisch bewegen, bis das Getriebe hörbar einrastet !

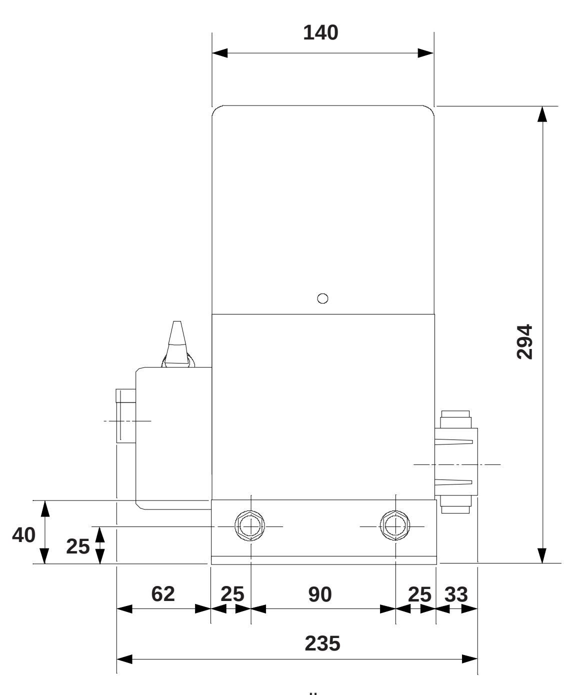
Fehlersuche PULL X

Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
Bei Befehlsgabe keine Reaktion	Fehlen der Netzspannung Meldung von "Einzugschutz" gespeichert Stopptaster nicht gebrückt.	Kontrolle der Netzspannung sowie der Sicherungen F1/F2 Netz AUS/EIN oder Stopptaster drücken. Brücke zwischen Klemme12 und 17 der Steuerung setzen.
Relais in der Steuerung schalten, Motor bewegt sich nicht.	Antrieb notentriegelt Motorsicherung F1 defekt Ausgelöster Thermoschutz Rutschkupplung zu leicht eingestellt. Krafteinstellung des ARS-Systems zu gering. Motorkondensator falsch, oder gar nicht angeschlossen.	Antrieb einriegeln Sicherung erneuern (5A F) Motor auskühlen lassen. Rutschkupplung nachziehen. Nachregulieren der Kraft an TR 3. Motorkondensatoranschluß prüfen bzw. anschließen.
Tor öffnet, aber schließt nicht.	Lichtschranke unterbrochen bzw. nicht gebrückt. Einzugschutz unterbrochen bzw. nicht gebrückt. Endschalter reagieren nicht bzw. falsch.	Kontrolle der LS-Montage bzw. bei fehlender LS der Drahtbrücke Klemme 14 u. 17 der Steuerung. Kontrolle der Sicherheitseinrichtung. bzw. bei fehlender Sicherheits-einrichtung der Drahtbrücke Klemme 10 u. 17 der Steuerung. Kontrolle der Endschalter bzw. der Magnetplatten.
Motor reversiert beim Öffnen durch Unterbrechen der LS.	Drehrichtung nicht korrekt.	Motoranschluß an den Klemmen 3 u. 5 der Steuerung tauschen.
Tor öffnet bzw. schließt nicht ganz.	Krafteinstellung zu gering. Tor benötigt mehr als 2 min. zum Öffnen und Schließen.	Kontrolle der Rutschkupplung bzw. des ARS-Systems. Bitte Hersteller konsultieren.

Maßskizze Tousek PULL X, X/o, XD/o

(Maße in mm)





Maße und techn. Änderungen vorbehalten

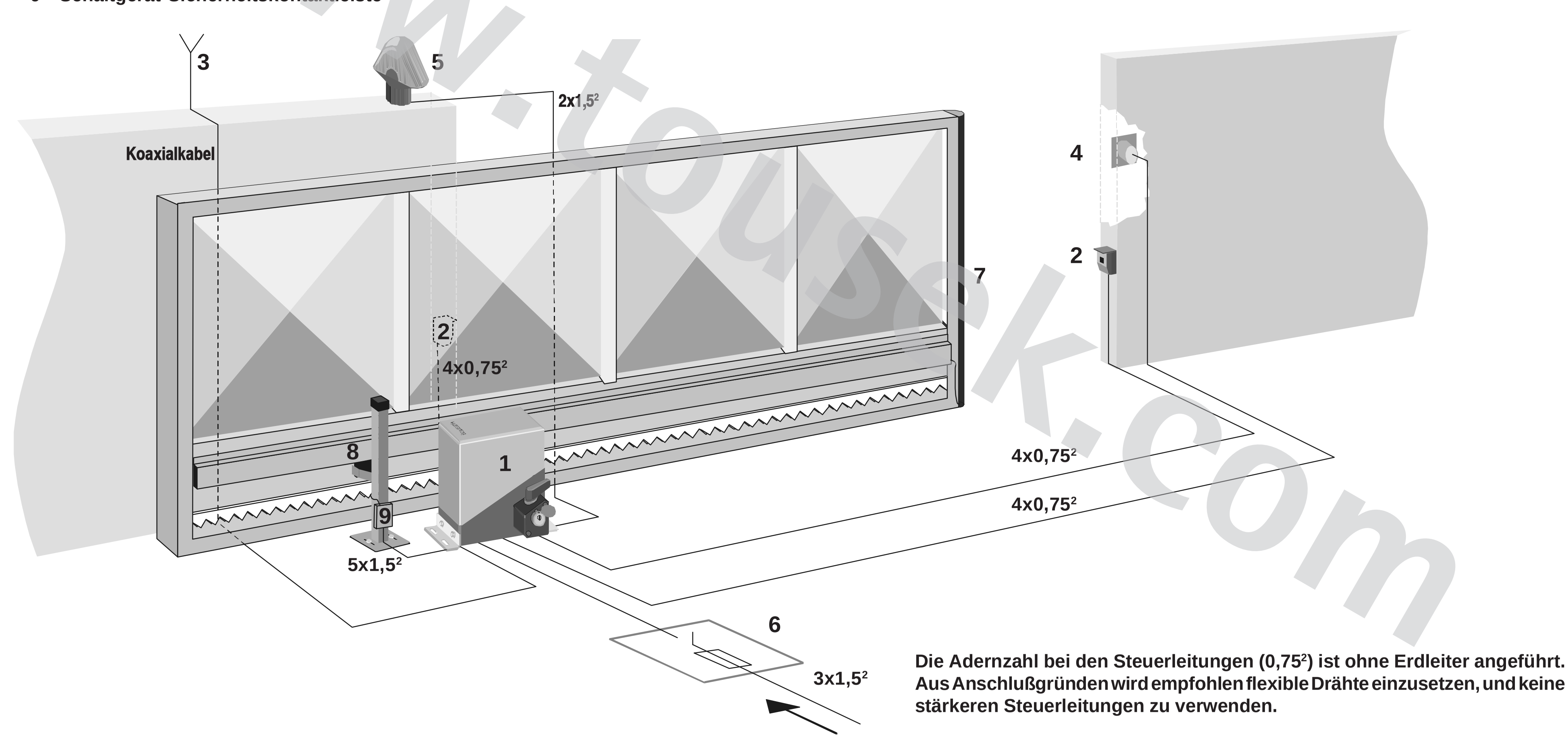
Kabelplan

Legende

1 Antrieb TOUSEK PULL X
2 Lichtschranke
3 Antenne für integrierten Funkempfänger
4 Schlüsselschalter
5 Signalleuchte
6 Hauptschalter 16 A, Sicherung 12 A
7 Sicherheitskontaktleiste
8 Stromzuführungssystem
9 Schaltgerät Sicherheitskontaktleiste

WARNHINWEIS

Achtung: Bei der nachfolgenden Abbildung handelt es sich lediglich um eine symbolische Musterdarstellung, in der möglicherweise nicht alle für Ihren speziellen Anwendungsfall benötigten Sicherheitskomponenten enthalten sind.
Um eine optimale Absicherung der Anlage zu erzielen, ist unbedingt darauf zu achten, dass sämtliche - entsprechend den geltenden Vorschriften für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen - Sicherheitseinrichtungen und Zubehörteile (wie z.B. Lichtschranken, Induktionsschleifen, Kontaktleisten, Signalleuchten oder -ampeln, Hauptschalter, Not-Aus-Taster etc.) verwendet werden.
In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung.
Die Tousek Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.



Die Adernzahl bei den Steuerleitungen (0,75²) ist ohne Erdleiter angeführt. Aus Anschlußgründen wird empfohlen flexible Drähte einzusetzen, und keine stärkeren Steuerleitungen zu verwenden.

www.tousek.com

tousek PRODUKTE

- Schiebetorantriebe
- Laufwerke
- Drehtorantriebe
- Garagentorantriebe
- Falttorantriebe
- Schranken
- Parksysteme
- Fensterantriebe
- Lichtkuppelantriebe
- Türantriebe
- Torsteuerungen
- Funkfernsteuerungen
- Schlüsselschalter
- Zutrittskontrolle
- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör



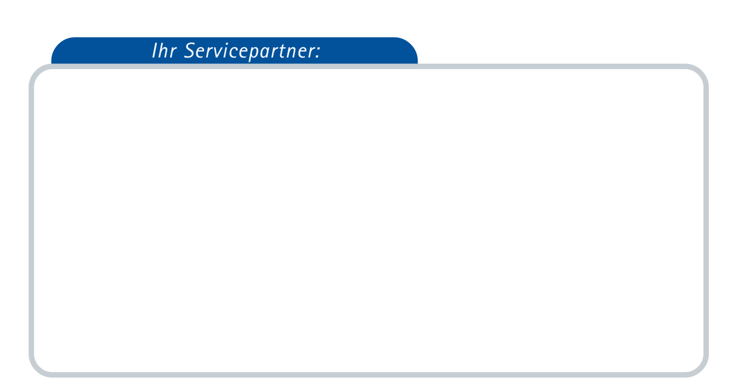


Tousek Ges.m.b.H.
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/1/667 36 01
Fax +43/1/667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH
D-83404 Ainring-Mitterfelden
Gewerbestraße 20
Tel. +49/86 54/77 66-0
Fax +49/86 54/5 71 96
info@tousek.de

Tousek Sp. z o.o.
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Wyzwolenia 27
Tel. +48/32/738 53 65
Fax +48/32/738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o.
CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/2/2209 0980
Fax +420/2/2209 0989
info@tousek.cz



49000410
20.12.2004